QUESTIONS TIRÉES AU SORT.

N° 11.

9.

1° QUELS SONT LES CAUSES, LE SIÉGE ET LA MARCHE DES ABCÈS FROIDS ?

2° FAIRE L'HISTOIRE ANATOMIQUE DE L'ANÉVRISME LATÉRAL DU COEUR.

3° QUELLES SONT LES CONNEXIONS SYMPATHIQUES CONNUES ENTRE LE LARYNX ET LES ORGANES GÉNITAUX ?

4° COMMENT RECONNAÎTRE SI L'ANTIMOINE MÉTALLIQUE CONTIENT DU PLOMB OU DU FER ?

THÈSE

PRÉSENTÉE ET PUBLIQUEMENT SOUTENUE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE MONTPELLIER, LE 23 JANVIER 1841,

PAR

STANISLAS **RAYSKI**,

de Piorunow (POLOGNE);

Ancien élève de l'Université de Wilna, ex-Chirurgien Aide-Major de l'armée polonaise.

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE.

Corpus humanum fasciculus est fibrarum varie contextarum, sibi mutuo respondentium, et ab intus se movente fluido, veluti elatere quodam hinc inde flexarum; unde quidem provenit, consensus ille unus, conspiratio una, consententia omnia magni Hippocratis. (BAGLIVI.)

MONTPELLIER,

IMPRIMERIE DE VEUVE RICARD, NÉE GRAND, PLACE D'ENCIVADE, 3.

1841.

FACULTÉ DE MÉDECINE
DE MONTPELLIER.

PROFESSEURS.

Mrs CAIZERGUES ✻, Doyen.	Clinique médicale.
BROUSSONNET ✻ ✠.	Clinique médicale.
LORDAT ✻.	Physiologie.
DELILE. ✻.	Botanique.
LALLEMAND ✻.	Clinique chirurgicale.
DUPORTAL ✻.	Chimie médicale et Pharm.
DUBRUEIL ✻.	Anatomie.
DELMAS ✻.	Accouchements.
GOLFIN.	Thérapeutique et Mat. méd.
RIBES.	Hygiène.
RECH ✻, *Examinateur*	Pathologie médicale.
SERRE, *Président.*	Clinique chirurgicale.
BÉRARD ✻.	Chimie générale et Toxicol.
RENÉ.	Médecine légale.
RISUENO D'AMADOR ✠.	Pathologie et Thérap. génér.
ESTOR.	Opérations et Appareils.
BOUISSON.	Pathologie externe.

PROFESSEUR HONORAIRE.

M. Aug. Pyr. De CANDOLLE.

AGRÉGÉS EN EXERCICE.

Mrs Viguier.	Mrs Jaumes.
Batigne.	Poujol.
Bertrand, *Examin.*	Trinquier, *Exa.*
Delmas fils.	Lescellière-Lafosse.
Vailhé.	Franc.
Broussonnet fils.	Jalaguier.
Touchy.	Bories.

La Faculté de Médecine de Montpellier déclare que les opinions émises dans les Dissertations qui lui sont présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs; qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PÈRE

&

A MA MÈRE.

Piété filiale, reconnaissance.

A MES AMIS,

COMPAGNONS D'INFORTUNE.

Amitié.

RAYSKI.

SCIENCES CHIRURGICALES.

Quels sont les causes, le siége et la marche des abcès froids ?

Une des terminaisons les plus fréquentes de l'inflammation est sans contredit la suppuration, dans laquelle un liquide blanc, homogène, etc., du pus, en un mot, est exhalé par les tissus malades. Lorsque l'exhalation a lieu dans le parenchyme des organes, dans le tissu cellulaire qui les unit, le fluide exhalé comprime les tissus, se loge au milieu d'eux et constitue un abcès.

Ce mal désigne donc, quelle que soit d'ailleurs son étymologie, toute accumulation de pus dans le tissu cellulaire. Résultat d'une véritable sécrétion morbide, sans qu'il soit nécessaire de supposer l'existence d'un organe nouveau et spécial destiné à le produire, le pus se forme avec plus ou moins de rapidité, et cette différence dans la rapidité de son apparition, a surtout servi à distinguer les abcès en abcès chauds ou phlegmoneux, et en abcès froids ou chroniques.

Le phlegmon, ou inflammation du tissu cellulaire, est, en effet, passible de divers degrés d'intensité.

C'est ainsi que, dans certaines circonstances, il se manifeste par une tumeur arrondie, peu résistante, sans rougeur ni chaleur de la peau, et même sans douleur bien marquée : il y a alors inflammation, mais inflammation lente, chronique, et c'est aux abcès qui en sont la suite qu'on donne le nom d'abcès froids.

A cette opinion se rattache Chelius lorsqu'il dit (tom. I, p. 6) : « Le pus ne peut se former sans inflammation; mais elle peut être si faible, que nous ne la distinguions qu'à peine, et que quelquefois même elle soit inappréciable à nos sens. » Alors la formation du pus a lieu sans phénomène local sensible, et l'abcès froid, avant l'apparition duquel sont souvent survenus des symptômes généraux, se déclare sous forme d'une petite tumeur élastique, à peine fluctuante, sans changement de couleur à la peau, etc. L'abcès froid est donc celui qui se développe le plus souvent sans que l'on puisse apprécier les phénomènes de tuméfaction, de chaleur, de douleur, de rougeur, qui accompagnent habituellement l'inflammation du tissu cellulaire : c'est de lui que nous devons nous occuper, dont nous devons étudier les causes, le siége et la marche.

Se développant toujours à la suite de l'inflammation, « car, dit Quesnay (1), on n'a jamais remarqué

(1) Traité de la suppuration.

que le pus qui se rassemble pour produire un abcès se soit formé sans inflammation, » le pus se forme ici à la suite d'une inflammation essentiellement lente ou chronique, et l'abcès qu'il constitue par son accumulation se manifeste tantôt sur le point même où a lieu la phlogose, tantôt dans un point plus ou moins éloigné : de là une division bien naturelle des abcès froids en idiopathiques et en symptomatiques. Nous rapporterons aux premiers les abcès froids, qu'avec MM. Roux et Bérard nous appellerons abcès froids essentiels, parce qu'ils paraissent constituer à eux seuls la maladie; tandis qu'aux seconds nous rapporterons tous ceux qui se développent sous la dépendance de l'altération d'une partie plus ou moins éloignée. Il en est, enfin, qui sont sous l'influence de la constitution, et qu'on peut appeler abcès froids constitutionnels.

Nous allons donc étudier successivement, et sous le triple point de vue de leur étiologie, de leur siége et de leur marche, les abcès froids essentiels ou idiopathiques, les abcès froids constitutionnels et les abcès par congestion ou symptomatiques. Ces derniers trouvent d'autant plus naturellement leur place dans notre cadre, que déjà, dans son article *abcès* du dictionnaire des sciences médicales, M. Heurteloup les appelle indifféremment abcès froids ou par congestion.

ABCÈS FROIDS ESSENTIELS.

Toutes les causes susceptibles de déterminer l'inflammation du tissu cellulaire sont capables d'amener le développement de ce genre d'abcès, lorsqu'elles agissent sur des individus affaiblis par l'usage prolongé de mauvais aliments, de la classe des végétaux surtout, par l'habitation dans des endroits humides, mal aérés, où la lumière du soleil ne pénètre jamais. Les longues et pénibles fatigues auxquelles sont exposés les hommes de guerre, qui bivouaquent pendant les saisons rigoureuses, contribuent à leur apparition, ainsi que l'épuisement dû à des maladies antécédentes, à des chagrins, à la funeste habitude de la masturbation dans l'un et l'autre sexe. Dans toutes ces circonstances, en effet, exposée à l'action de causes aussi déprimantes, l'économie se détériore, la nutrition s'opère avec difficulté, et l'organisme ne jouit plus de cette énergie d'action qui peut seule le faire résister promptement et efficacement à l'action des causes accidentelles qui, telles qu'un coup, une contusion, etc., sont capables de provoquer une inflammation locale dont l'effet se propage plus ou moins loin. La présence d'un corps peu irritant dans le tissu cellulaire, et son séjour plus ou moins prolongé, peuvent aussi amener le développement de ce genre d'abcès qui, le plus souvent toutefois, prennent naissance sous l'influence

de causes internes dont l'action s'est plus ou moins prolongée.

Quelle que soit la cause qui ait ainsi présidé au développement de la phlogose, on observe, au bout d'un temps plus ou moins long, une petite tumeur dont le siége le plus habituel est le tissu cellulaire sous-cutané, et quelquefois les ganglions lymphatiques. Les points du corps où ce travail s'opère peuvent, sous le rapport de la fréquence, être énumérés de la manière suivante : poitrine, cou, lombes, environs du bassin, membres inférieurs.

Quelquefois molle et fluctuante dès les premiers instants de son apparition, ce qui faisait dire à De Haën que le pus, circulant avec le sang, avait été transporté et déposé par les artères, cette tumeur est le plus communément dure à sa base, assez bien circonscrite; elle croît peu à peu sans chaleur, sans changement de couleur à la peau et sans douleur. Assez souvent stationnaire pendant des semaines et même des mois entiers, sans que le malade éprouve d'ailleurs les moindres symptômes généraux, la tumeur augmente plus tard : elle s'étend peu à peu en largeur, devient de plus en plus apparente, et la suppuration commençant à se former, la fluctuation, d'abord difficile à percevoir, devient sensible au centre, puis dans toute l'étendue de la tumeur. La fluctuation est d'autant plus facile à constater ici, que le pus est

à la fois séreux et floconneux, mais jamais homogène et consistant, comme dans les abcès phlegmoneux.

La suppuration une fois complète, l'abcès se présente sous forme d'une tumeur molle, circonscrite et uniformément arrondie, n'offrant jamais à son centre ce point saillant que l'on observe toujours dans les abcès chauds ; de plus, elle est indolente, et la peau qui la recouvre conserve long-temps sa couleur normale. Plus tard cependant, lorsque l'accumulation du pus a été portée assez loin, les téguments distendus deviennent douloureux et le siége d'une inflammation chronique ; ils s'injectent, et leur rougeur est violacée et brunâtre, l'injection étant veineuse plutôt qu'artérielle. Il arrive un moment, enfin, où amincie et ramollie, la peau se déchire et laisse échapper, par une ouverture plus ou moins irrégulière, une matière purulente fort mal élaborée, séreuse comme du petit-lait, et mêlée de flocons albumineux plus ou moins blancs. Dès que cette évacuation a eu lieu, la peau revient sur elle-même, mais amincie et dépouillée du tissu cellulaire dont elle était doublée, elle ne peut se rétracter complètement, ni fournir des conditions d'adhérence avec les parties voisines ; de là, formation d'un ulcère ou d'une fistule d'autant plus tenace, qu'elle se recouvre d'une membrane offrant la plus grande analogie avec les membranes muqueuses, et sur laquelle Dupuytren a surtout attiré l'attention des praticiens. La présence

de cette membrane pseudo-muqueuse s'accompagne le plus souvent aussi, surtout lorsque la fistule est ancienne, d'endurcissement du tissu cellulaire voisin, qui forme des callosités dans toute l'étendue du trajet fistuleux, et en rend plus difficile la cicatrisation.

Au lieu de rester circonscrit dans un seul point, le pus fuse souvent à des distances variables, en suivant les interstices musculaires. Il en résulte dès lors l'apparition simultanée de tumeurs semblables qui parcourent les mêmes phases, et qui communiquent entre elles à l'aide de sinus de forme et d'étendue variables. Ces abcès diffus, qui, par leurs irradiations multipliées, ont disséqué, isolé les muscles et les vaisseaux, sont d'autant plus redoutables, qu'alors même que, par l'effet de leur ouverture et de l'évacuation du pus qu'ils contenaient, il y a eu amélioration et soulagement pour le malade, des accidents souvent terribles ne tardent point à survenir. Alors, en effet, soit que le contact de l'air amène, comme le veut Béclard, une altération, une viciation du pus qui le rend un véritable toxique repris par l'absorption; soit, comme le pensent quelques autres pathologistes, que l'exhalation devienne dès lors assez abondante pour épuiser le malade, on voit survenir des symptômes d'excitation générale, on ne peut plus inquiétants, que suivent un marasme complet, les sueurs et le dévoiement colliquatifs, l'in-

filtration des membres et la mort. L'étendue du foyer purulent, l'état de faiblesse du malade et de sa constitution ne contribuent pas peu à amener plus ou moins vite ces effrayants résultats.

Les divers symptômes que nous venons d'énumérer sont-ils tellement caractéristiques des abcès froids essentiels, que l'on ne puisse les confondre avec quelques-unes des espèces ou variétés que nous nous proposons d'étudier dans le reste de ce travail ? Non, certes. Ces caractères sont applicables à tous les abcès chroniques ; mais les abcès symptomatiques et constitutionnels offrent de plus certaines circonstances qui ne permettent point de s'égarer.

ABCÈS FROIDS CONSTITUTIONNELS.

Par le mot abcès constitutionnels, nous entendons parler des accumulations purulentes qui semblent s'effectuer sous l'influence d'une cause physiologique ou morbide générale. Un abcès est constitutionnel du moment où son développement est sous l'influence de telle ou telle constitution, de tel ou tel tempérament, de telle ou telle diathèse, soit primitive, soit acquise (1).

---

(1) La constitution, que l'on peut distinguer en bonne, forte, faible et mauvaise, résulte, d'après Dumas, de l'état

De ces divers états, la constitution que l'on peut

---

de toutes les parties du corps humain. Ne pourrait-on pas ajouter aussi, de leur mode de sentir et d'agir ?

Le tempérament est constitué par la prédominance de tel ou tel système d'organes et des fluides qui leur appartiennent, avec la condition toutefois de voir les fonctions s'exécuter d'une manière convenable à la conservation de l'organisme. « Il y a, dit Dumas, entre la constitution et le tempérament, cette différence : tandis que la première détermine l'énergie des forces physiques de l'organisation, ainsi que les circonstances de la conformation naturelle du corps ou de ses organes ; le tempérament détermine le caractère des forces vitales, avec les modifications les plus constantes dont elles peuvent être affectées. L'une est le résultat général des conditions organiques dans lesquelles se trouvent les différentes parties du corps, c'est-à-dire de leur forme, de leur solidité, de leur dimension ; tandis que l'autre est le résultat particulier des forces et de l'action vitales appliquées à tout le corps et à ses différentes parties solides ou fluides, suivant des proportions qui varient dans les divers individus. » De plus, dans chaque tempérament, ajoute le même auteur, « on doit considérer des conditions ou circonstances principales, telles que la proportion respective des forces et de l'action vitales dans tout le corps et dans ses divers organes, soit isolés, soit distincts, soit assemblés, soit réunis en systèmes ; les qualités physiques des solides et des fluides ; conditions qui influent au développement des maladies, en préparant le tissu des solides et la masse

appeler faible ou cacochyme, le tempérament lymphatique et la diathèse scrophuleuse concourent pour beaucoup au développement des abcès froids que nous rangeons dans ce paragraphe. L'affinité qui existe entre les premiers et ceux que nous avons étudiés tout à l'heure, nous dispense d'entrer dans de grands détails à leur sujet; nous nous bornerons à dire que la multiplicité de leur apparition peut le plus souvent éclairer sur leur nature.

Les abcès froids constitutionnels qui se développent sous l'influence du tempérament lymphatique et de la diathèse scrophuleuse, qui n'est que le tempérament lymphatique exagéré et porté à l'état morbide, sont, au contraire, bien plus fréquents, beaucoup

---

des humeurs à contracter les différents vices organiques ou physiques, dont plusieurs affections dérivent. »

La diathèse enfin désigne des dispositions tranchées, saillantes, permanentes; un état général dépendant de la participation de toutes les molécules des liquides vivants à telle ou telle modification morbide. Elle constitue un état particulier, soit des solides, soit surtout des liquides, et spécialement du sang. Il ne faut pas la confondre avec la prédisposition simple, qui désigne les états passagers de l'organisme qui font : qu'exposé au froid aujourd'hui, un individu est pris d'une bronchite, tandis qu'un autre est atteint de dyssenterie, de rhumatisme. De plus, la diathèse est primitive ou acquise.

plus faciles à reconnaître ; puisque, tout en suivant une marche analogue, mais un peu plus rapide que celle des abcès froids essentiels, ils s'accompagnent des caractères généraux propres au tempérament lymphatique.

Les sujets qui offrent ce tempérament ont les formes arrondies, la peau fine et blanche, les yeux grands et brillants, la lèvre supérieure ordinairement plus développée que l'inférieure, les ailes du nez dilatées, les dents le plus souvent ternes, larges et striées longitudinalement; leurs cheveux sont blonds, châtains et peu épais ; les ganglions lymphatiques du cou assez habituellement engorgés, ce qui forme une sorte d'empâtement au-dessous de la mâchoire inférieure élargie. Quelquefois très-maigres et pâles, ils ont d'autres fois un teint rosé, les traits délicats ; en général, leur tête est volumineuse ; leur poitrine est étroite, aplatie et souvent mal conformée ; leur ventre est gros ; les chairs, molles et flasques, indiquent le peu d'énergie de leur système musculaire et leur paresse habituelle.

Les abcès froids, qui sont sous l'influence du tempérament lymphatique et de la diathèse scrophuleuse, se développent bien plus fréquemment que les abcès froids essentiels dans les glandes lymphatiques, et succèdent souvent à leur engorgement tuberculeux. Leur mode d'apparition et de développement est à peu près celui que nous avons signalé dans les abcès

chroniques essentiels; seulement ils sont multiples et apparaissent dans des points très-divers de l'économie, soit en même temps, soit d'une manière successive. Le pus est toujours alors liquide, non homogène, composé d'une partie ténue, séreuse, dans laquelle se trouvent mélangées de petites masses globuleuses, caillebotées, qui lui donnent l'aspect du fromage écrasé, du plâtre gâché ou du riz écrasé. Le plus habituellement fluctuants dès leur apparition, ils parcourent leurs différentes phases avec la plus grande lenteur, et se terminent enfin en donnant aussi naissance à des ulcères et à des fistules d'une durée désespérante. Le caractère qui les spécialise le plus, et qui ne permet pas de les confondre avec les abcès froids essentiels, est la concomitauce d'autres affections locales, dépendantes du vice scrophuleux.

L'impuissance du traitement local seul démontre encore ici que ce genre d'abcès est sous l'influence d'une disposition générale de l'économie, qui ne peut être combattue que par des moyens généraux capables de modifier plus ou moins profondément l'ensemble de l'organisme.

A cette catégorie de faits doivent, sans nul doute, se rattacher ceux dans lesquels il y a une telle disposition à la sécrétion purulente, que quelques auteurs, et notamment Walther, ont cru devoir admettre une diathèse de ce genre. Toutefois, comme l'observe le traducteur de Chelius, il n'est pas

probable que le pus se forme alors dans l'intérieur des vaisseaux pour se déposer dans le tissu cellulaire. La modification de la tendance générale de l'organisme à produire une grande quantité de pus sous l'influence de la moins prononcée des inflammations, nous paraît bien mieux expliquer, du moins faire comprendre le phénomène.

ABCÈS PAR CONGESTION.

La lenteur avec laquelle se forment ces tumeurs, et l'absence ou le peu d'intensité ordinaire des symptômes inflammatoires qui président à leur développement, nous ont décidé à les considérer comme faisant partie de la question qui nous est échue par le sort. Nous allons donc étudier leurs causes, leur siége et leur marche.

Ces abcès, que Dupuytren a plus particulièrement étudiés sous le nom d'abcès symptomatiques, s'observent surtout chez les individus lymphatiques, scrophuleux, dont le système osseux devient le siége, soit d'une carie, soit d'une fonte des tubercules. La colonne vertébrale, les articulations, deviennent souvent chez eux, en effet, le siége d'une phlogose, soit simple, soit diathésique, qui amène l'exhalation d'une quantité plus ou moins grande de pus. Celui-ci, fusant au travers des lignes celluleuses qui séparent les organes, va constituer à de plus ou moins

grandes distances, mais presque toujours en suivant certaines directions, des abcès plus ou moins volumineux, et qui, sous l'influence d'une cause souvent générale, résistent aux divers moyens d'action locale qu'on peut leur opposer.

Les plus fréquemment observés sont ceux qui ont leur point de départ dans le corps des vertèbres. La quantité considérable de tissu spongieux dont le cycle de ces os est constitué, fait qu'ils deviennent bien souvent le siége de la carie ou de la fonte tuberculeuse (mal vertébral de Pott). Toutes les régions de la colonne vertébrale peuvent être le point de départ de la maladie; mais des symptômes particuliers, dépendants des organes déplacés ou comprimés, apportent des modifications dans les symptômes observés. Avant d'indiquer quelques-unes des modifications les plus tranchées, nous nous occuperons, d'une manière générale, de la marche et du siége de l'abcès par congestion, provenant de n'importe quel point de la colonne vertébrale.

Comme nous l'avons déjà signalé, ce sont surtout les tempéraments lymphatiques ou scrophuteux qui sont sujets aux états morbides qui nous occupent, et cela à la suite d'une cause occasionnelle, telle que le décubitus sur un sol humide, une chute ou un coup sur la colonne vertébrale : l'habitude de la masturbation paraît assez souvent occasionner l'un ou l'autre. Les douleurs sont, dans ces cas, plus ou

moins sourdes, assez souvent continues, et toujours profondes, et ce n'est qu'au bout d'un temps variable, six, huit ou dix mois environ après leur manifestation, qu'apparaît l'abcès par congestion. Que s'est-il passé dans cet intervalle? C'est ce que nous allons essayer de décrire.

Le corps d'une ou plusieurs vertèbres étant devenu le siége, dans sa partie antérieure, d'une exhalation purulente, suite de carie simple ou de fonte des tubercules, le pus, sécrété en petite quantité, s'accumule derrière le grand surtout ligamenteux, ou ligament vertébral antérieur. Obéissant plus tard, et par l'effet de son accumulation, à la pesanteur, il se dirige habituellement vers un point plus bas que celui de départ, soulève l'appareil fibreux qui le recouvre en avant, en écarte les fibres en détruisant le tissu cellulaire qui les unit, et se place dans les gaînes celluleuses qui séparent les viscères de la colonne vertébrale. Souvent la résistance du ligament vertébral est assez grande pour forcer le pus à fuser sur les côtés du corps des vertèbres; il tend presque toujours alors à se diriger vers les parties inférieures du tronc, et si, dans quelques circonstances, des fascia s'opposent à sa marche dans cette direction, on l'a vu se porter dans des sens plus ou moins en opposition avec celui que nous indiquons.

Les symptômes que l'on observe dès lors sont variables avec le point de la région vertébrale malade.

C'est ainsi que, dans un cas où la région cervicale était le siége de la fonte purulente, la tumeur soulevait en avant la paroi postérieure du pharynx, et avait l'aspect d'un polype ; l'autopsie ayant seule éclairé sur sa véritable nature. Si la région dorsale est le siége du mal, on observe, lorsque l'accumulation du pus est assez considérable, une gêne plus ou moins grande de la respiration, due à la compression des viscères ou à la pression qu'il exerce sur le diaphragme ; le pus passant aussi quelquefois entre les muscles intercostaux, et parcourant les intervalles du même nom, vient faire saillie sur les parties latérales ou antérieure du thorax. Dans la région lombaire, le pus, après avoir soulevé les piliers du diaphragme, glisse dans la gaîne fibreuse du muscle psoas, ce qui a lieu parfois aussi pour les abcès provenant de la poitrine et qui soulèvent la petite arcade fibreuse du diaphragme : le muscle psoas est alors déprimé, quelquefois même atrophié ; le tissu cellulaire qui l'entoure détruit, et le pus, suivant l'espèce de canal que lui forme ainsi le *fascia propria*, arrive dans le bassin, passe au-dessous de l'arcade crurale, et vient former une tumeur dans le pli de l'aine, prés du petit trochanter.

Le pus suit quelquefois cependant une direction différente ; car, ne pénétrant pas dans la gaîne du psoas, ou la déchirant après y avoir pénétré, il se répand dans la fosse iliaque, et vient faire saillie

vers l'épine iliaque antérieure et supérieure ; tandis que d'autres fois il traverse l'anneau inguinal ou le canal crural. Ces tumeurs ont souvent été confondues avec des hernies crurale ou inguinale. Dans quelques circonstances, enfin, il peut suivre les côtés de la colonne vertébrale et la partie antérieure du sacrum, se placer dans l'épaisseur du méso-rectum, traverser l'enclos du périnée, et s'accumuler au pourtour de l'anus, en simulant un abcès stercoral ou du périnée. Le *fascia pelvia* résistant toutefois à son action, on a vu le pus se diriger selon le trajet des nerfs ischiatiques, s'échapper avec eux de la cavité pelvienne, au travers de l'échancrure ischiatique, et former une tumeur au-dessous du grand fessier.

Les directions variées que nous venons d'indiquer ne sont cependant pas les seules que puissent prendre les abcès par congestion, suite de maladie de la colonne vertébrale ; car la partie antérieure des os qui la composent n'est pas seule passible de suppuration ou de fonte tuberculeuse. Leur partie postérieure peut aussi en devenir le siége, et le trajet que parcourt le pus offre de nouvelles variations. Après s'être ramassé dans le canal vertébral et avoir provoqué des symptômes de compression de la moelle, ce fluide s'échappe au travers des trous de conjugaison, suit le trajet des branches nerveuses rachidiennes, et se porte dans des directions d'autant plus variées, que des plans charnus ou fibreux

résistants s'opposent davantage à ce qu'il prenne une seule et même direction ; dans presque tous les cas, cependant, le point où l'abcès se manifeste à l'extérieur est plus bas que le point d'où le pus émane.

La colonne vertébrale, comme nous l'avons déjà fait pressentir, n'a pas seule le funeste privilége d'être le siége de la carie ou de la fonte tuberculeuse; toutes les parties du squelette qui contiennent une grande quantité de tissu spongieux en sont susceptibles ; aussi voit-on les extrémités des os longs et les os courts en devenir souvent le siége. Dans le dernier cas, le pus s'accumule le plus souvent sur le lieu même où il se forme; mais pour ce qui est des articulations principales des os longs, ce fluide, obéissant aux mêmes lois que celui qui provient du rachis, fuse aussi à des distances plus ou moins considérables, en suivant les intervalles celluleux des muscles, les gaînes des vaisseaux et des nerfs, et va former à distance des tumeurs plus ou moins volumineuses.

Ces tumeurs, qu'elles proviennent de n'importe quel point de l'économie, peuvent être uniques ou multiples ; dans ce dernier cas, elles peuvent dépendre de plusieurs caries isolées, ou bien n'être que des ramifications d'un seul et même foyer, dont les diverses parties communiquent au moyen de trajets fistuleux plus ou moins sinueux, rétrécis sur un point, élargis sur un autre. L'apparition de ces

tumeurs multiples n'a cependant pas lieu en même temps.

Du moment où la tumeur formée par un abcès par congestion paraît, elle offre une mollesse on ne peut plus grande ; la fluctuation y est perçue avec la plus grande facilité, pourvu que l'exploration soit convenablement pratiquée ; la base de la tumeur est rarement bien circonscrite, et offre une largeur plus grande que ne semblait le nécessiter son volume apparent ; les douleurs sont nulles sous la pression même, et la peau sans changement de couleur. A l'opposite de tous les autres abcès, ceux-ci s'affaissent et disparaissent même sous la pression ; l'existence d'un trajet plus ou moins étendu explique assez cette rétrocession du pus, qui, lors de tumeurs multiples et communiquant entre elles, reflue dans celles qui ne sont pas comprimées et les distend en leur donnant plus de rénitence.

Après un temps variable et quelquefois de plusieurs années, pendant lesquelles la tumeur ne présente que des modifications de volume, on voit la peau distendue rougir, s'amincir et s'ulcérer ; du pus de mauvaise nature, séreux, grisâtre ou jaunâtre, quelquefois sanieux, renfermant peu de globules purulents, mais beaucoup de sérosité lactescente, des grumeaux blanchâtres, et parfois des granulations osseuses, détritus des os malades, s'échappe en grande quantité et d'une manière disproportionnée au vo-

lume apparent de la tumeur. Les arrière-cavités, variables en nombre et en capacité, que l'on observe si souvent dans le trajet plus ou moins complexe parcouru par le pus, expliquent assez cette particularité. A la suite de cette ouverture, l'on voit assez souvent l'état du malade s'aggraver, et cela en rapport avec l'étendue du foyer et la facilité plus ou moins grande avec laquelle l'air pénètre dans son intérieur. Les accidents étant, dans cette circonstance, les mêmes que ceux que nous avons déjà signalés dans un des chapitres précédents, nous nous abstiendrons d'y revenir.

Si tel est le mode dont se comportent les abcès par congestion considérés d'une manière générale, il en est quelques-uns qui offrent des symptômes particuliers. C'est ainsi que ceux qui se développent au pli de l'aine, par exemple, sont modifiés dans leur aspect et leur volume par les divers mouvements qu'exécutent les viscères ou les cavités qui les renferment. Or, distendus et rénitents pendant l'expiration, la contraction violente des parois thoraciques et abdominales, ou lors d'efforts considérables et de station verticale, ils montrent une mollesse bien plus grande et s'affaissent même en entier lors de décubitus dorsal; leur volume diminue aussi dans l'inspiration. La distension et l'affaissement se succèdent avec rapidité lors de toux et de toux convulsive surtout. Quelquefois, en pressant la tumeur à l'aide d'une main, et en refoulant le pus qu'elle contient,

on sent une seconde tumeur se distendre au-dessus du ligament de Poupart. Enfin, lorsque l'abcès est ouvert, on voit du pus s'échapper pendant l'expiration et l'air être aspiré pendant l'inspiration.

Le mode de terminaison que nous venons d'indiquer, c'est-à-dire l'ouverture de l'abcès, n'est pas toujours indispensable. Quelques observations, rares il est vrai, nous apprennent, en effet, que la matière qui le constituait a pu être absorbée et la maladie cesser complètement. Ces cas sont toutefois exceptionnels, et l'on ne doit que bien rarement compter sur leur possibilité. Le plus fréquemment il y a ouverture de l'abcès, et si, lorsqu'il est peu étendu, la maladie dont il n'est qu'un symptôme vient à cesser, la guérison peut s'opérer ; mais ce n'est jamais qu'après de longs intervalles, les plans osseux ou fibreux qui forment les parois du foyer et surtout du trajet fistuleux ne pouvant que difficilement se rapprocher et se cicatriser. Lorsque le foyer offre une grande longueur et qu'il est étroit, la maladie peut durer long-temps sans accidents graves ; mais s'il présente une grande étendue, et qu'il communique largement avec l'extérieur, l'on voit très-rapidement survenir les graves accidents que nous avons signalés et qui amènent la mort du malade.

SCIENCES MÉDICALES.

Faire l'histoire anatomique de l'anévrisme latéral du cœur.

Sous la dénomination acceptée d'anévrisme latéral du cœur, nous comprenons une dilatation partielle d'une des parois des cavités de cet organe, avec ou sans solution de continuité des fibres charnues qui les constituent, et de la membrane interne qui les tapisse. Cette définition seule paraît déjà nous montrer la plus parfaite analogie entre cette altération morbide du centre de la circulation et l'anévrisme des artères, dans le sens attaché à ce mot par les chirurgiens de nos jours.

La maladie dont nous avons à faire l'histoire anatomique, toute nouvelle dans les annales de la science, quoiqu'elle eût dû nécessairement exister de tout temps dans la nature humaine, exposée toujours aux mêmes influences extérieures et internes peu connues qui la produisent aujourd'hui, attend encore tout de l'étude et des recherches ultérieures sous le rapport de l'étiologie, de la séméiotique et de la thérapeutique. Grâces à l'anatomie pathologique, cultivée dans notre siècle avec le soin qu'elle mérite, la partie qui nous occupe, tout incomplète et imparfaite qu'elle soit, a fait des progrès très-rapides, et parviendra bientôt peut-être au degré désirable de sa perfection.

C'est à Dom. Gusm. Galeati, selon M. Ollivier (1), et, d'après l'opinion d'autres auteurs, à Walter le père, qu'est due la première mention de cette espèce d'anévrisme. Le mérite néanmoins d'en faire une maladie à part, et de l'étudier dans toutes ses parties, appartient tout entier à M. Breschet, qui, dans son mémoire inséré dans le Répert. gén. d'anat. et de physiol. pathol., t. III, p. 334, a rassemblé les faits de ce genre observés par Walter, Math. Baillie, Zannini, Corvisart, MM. Bérard frères, Rostan, Cruveilhier et Dance, et y joignant un cas qu'il avait recueilli lui-même sur le cœur du célèbre tragédien Talma, a essayé d'en tracer une histoire générale. L'observation d'un cas nouveau, et les réflexions judicieuses de M. Reynaud (2), ont agrandi les connaissances sur cette lésion organique, et jeté une autre lumière sur son histoire anatomique et son mode de formation.

L'examen attentif de tous les cas observés jusqu'à nos jours nous permet là-dessus d'énoncer quelques données générales. Nous sommes d'abord frappés de la rareté extrême de cette altération pathologique, en comparaison de la dilatation générale des cavités du cœur: autant, en effet, il est commun de trouver

---

(1) Dictionn. de méd., tom. VIII, p. 304.
(2) Journal hebdomadaire de médecine, t. II, p. 363.

celui-ci avec ou sans hypertrophie, autant il est rare de rencontrer les parois de cet organe se dilater d'une manière partielle pour former une poche anévrismale. Propre pour ainsi dire à l'âge adulte et à la vieillesse, l'anévrisme latéral du cœur a été sans comparaison beaucoup plus fréquemment observé chez l'homme que chez la femme : la différence des habitudes sociales et du genre de vie des deux sexes donne une raison assez plausible de cette grande disproportion. On n'est pas moins certain que le ventricule aortique paraît seul avoir le triste privilége d'en être affecté, puisque nous ne connaissons encore aucun fait détaillé qui puisse faire même soupçonner quelque chose de semblable dans le ventricule droit. Cependant M. Bouillaud dit, dans le diction. de méd. et de chirurg. prat., t. II, p. 404, avoir rencontré un assez grand nombre de fois une dilatation isolée de la partie du ventricule droit où s'insère l'artère pulmonaire.

Ce privilége du ventricule gauche est aussi curieux que peu connu, et l'explication de M. Breschet, qui pense « que les deux ventricules étant égaux en épaisseur dans la pointe, et le ventricule gauche se trouvant beaucoup plus épais que le droit dans tout le reste de son étendue, son sommet, obligé de soutenir l'effort de ses contractions, doit succomber dans cette lutte plus souvent que le droit qui, avec une force égale, supporte un effort moins considérable, » ne nous paraît pas assez satisfaisante, et ne saurait tout

au plus être applicable qu'à des cas de rupture préalable du tissu du cœur.

Si, dans l'état actuel de la science, il nous semble impossible d'établir encore rien de positif sur la région du ventricule postérieur dans laquelle ces tumeurs peuvent plus particulièrement se développer, les observations connues nous font pencher vers l'opinion que le sommet, lequel est aussi, plus souvent que le droit, exposé à la rupture, paraît être son siége de prédilection. La moindre épaisseur de cette partie en serait-elle la seule et unique cause ?

Quoiqu'on n'eût encore rencontré l'anévrisme latéral du cœur que dans le ventricule gauche, et surtout vers son sommet, il existe pourtant quelques faits qui permettent de penser que les oreillettes peuvent aussi éprouver la même altération. Le cas, du moins, de rupture de la veine cave, transmis par Puerarius (1) et celui de la rupture de l'oreillette gauche que rapporte Penada, semblent parler en faveur de cette opinion.

Quoi qu'il en soit, l'anévrisme dont il s'agit ici a été observé, dans la majorité des cas, formé par une certaine quantité de sang qui, consécutivement à une solution de continuité d'une des parois du cœur,

(1) *Observ. selectæ additæ thesauro med. pract. Burneti, lib. III, sect.* 68, *p.* 345.

s'est infiltré au-dessous du feuillet viscéral du péricarde, qu'il a distendu en forme de sac ou de kyste. Ce mode de formation, le seul admis d'une manière trop exclusive par M. Breschet, a valu à l'anévrisme le nom de faux consécutif, que lui a donné le même chirurgien. Mais il est démontré aujourd'hui par les faits non moins authentiques, par les observations surtout de MM. Bignardi (1) et Reynaud, que la membrane interne du ventricule n'est pas toujours rompue ; au contraire, après avoir perdu dans un point son élasticité naturelle, par suite d'un travail morbide, quelle qu'en soit d'ailleurs la nature, et pressée de dedans en dehors par le sang lors des contractions du ventricule, elle se dilate d'une manière inégale, écarte les fibres musculaires, et forme un anévrisme tout-à-fait analogue à celui des artères, que l'on appelle vrai primitif, dans le sens donné par Scarpa au mot anévrisme.

Que l'anévrisme latéral du cœur naisse de tel ou tel point de la circonférence de ce viscère, qu'il soit ou non précédé d'une solution de continuité de son tissu, il constitue une tumeur de très-divers volumes, depuis celui d'une fève ou d'une noix ordinaire, jusqu'à la grosseur d'une petite pomme ou d'une orange. Sa forme n'est pas moins susceptible de

---

(1) Archives générales de médecine, t. XIX, p. 428.

varier : le plus souvent sphénoïdale ou ovoïde, elle est quelquefois conoïde.

Cette tumeur, bien rarement en vérité, a été trouvée logée dans l'épaisseur même de la paroi ventriculaire, formant un relief plus ou moins sensible à la surface du cœur, ou sans faire en dehors la moindre saillie anormale; elle refoulait seulement et écartait les fibres charnues au milieu desquelles elle se développait. Sa place cependant la plus ordinaire est, sans contredit, l'extérieur du cœur, dont, en général, elle est séparée par un enfoncement circulaire plus ou moins profond qui lui forme une espèce de col ou pédicule plus ou moins court et large.

Sa surface extérieure arrondie laisse voir les fibres charnues se répandre çà et là, et offre parfois des ramifications vasculaires plus ou moins prononcées et nombreuses, qui s'étendent même au cœur, et, dans quelques endroits, des rides et un aspect blanchâtre et tomenteux, indices évidents d'une phlegmasie chronique. On conçoit aisément qu'une tumeur de cette nature, tant soit peu volumineuse, ne puisse exister long-temps sans exercer une pression continuelle sur le point correspondant du péricarde, qui détermine entre ses deux lames une inflammation adhésive, d'abord locale, pouvant ensuite devenir générale, au point de faire entièrement disparaître la cavité séreuse. Cette adhérence du péricarde au cœur, et surtout à la tumeur, peut être, suivant des

circonstances, plus ou moins intime ; elle s'effectue au moyen de filaments peu nombreux ou de lames cellulo-vasculaires très-fines.

L'extérieur du cœur, abstraction faite du sac anévrismatique, n'offre rien de remarquable, ou présente en même temps une dilatation générale avec ou sans hypertrophie d'un seul ou des deux ventricules. Zannini trouva son tissu notablement induré, et M. Bérard aîné (1) vit le cœur couvert dans quelques points, surtout aux environs du kyste, de plaques membraneuses de nouvelle formation, portant des traces récentes du travail inflammatoire.

Tels sont, en général, le cœur et la poche anévrismale examinés extérieurement.

L'intérieur de la tumeur contient du sang plus ou moins coagulé ou disposé en couches concentriques, de couleur et consistance variables, suivant le degré auquel la maladie est parvenue. Soumis à la loi générale de l'absorption, les plus anciens et les plus extérieurs de ces caillots, dépourvus de leur portion la plus liquide, et réduits à leur élément fibrineux, forment des couches membraniformes, grisâtres ou jaunâtres, denses et tenaces, lamelleuses, parfaitement organisées, adhérentes entre elles ainsi qu'aux parois du kyste, qu'elles fortifient jusqu'à un certain

(1) Thèse inaugurale. Paris, 1826.

point. Au fur et à mesure qu'ils s'éloignent de la périphérie et se rapprochent du centre de l'anévrisme, ils deviennent de moins en moins tenaces et denses, plus colorés, et sont moins fortement unis entre eux; de sorte que les plus intérieurs sont assez mous, flottants dans la cavité et confondus avec le sang encore liquide qui la remplit. Ces différentes couches stratifiées sont donc tout-à-fait semblables à celles que l'on trouve dans les anévrismes des artères. Une membrane fine, de nouvelle formation, analogue à celle qui revêt les cavités du cœur, tapisse ordinairement la cavité du kyste anévrismal, dans le cas de solution de continuité de la membrane interne du cœur; dans le cas contraire, ce qui a été rarement rencontré, celle-ci, plus ou moins altérée, épaissie et chroniquement enflammée, revêt l'intérieur du sac à la formation duquel elle concourt.

L'épaisseur et la nature des parois de la poche anévrismale paraissent, en grande partie, dépendre du volume de celle-ci, de son ancienneté et du mode de sa formation. Suites d'une phlegmasie chronique, d'une altération morbide quelconque, d'une modification difficile à déterminer dans la nutrition de la membrane interne du cœur, et cachés dans l'épaisseur ventriculaire, sans faire de relief apparent à la surface de cet organe, les deux kystes anévrismatiques observés par M. Reynaud avaient les parois uniquement formées par une membrane épaisse, dense,

d'apparence fibreuse, composée de deux feuillets, l'un superficiel, plus mince, d'un blanc opaque; l'autre plus épais, semblable à la membrane moyenne des artères altérées, et contenant dans son épaisseur quelques points fibro-cartilagineux et osseux. Cette membrane se continuait avec celle du ventricule dont elle offrait tous les caractères. Les fibres charnues de la paroi ventriculaire, écartées et refoulées, étaient étrangères à la formation des kystes; elles en étaient même séparées par une couche de tissu cellulaire. Lorsque la tumeur, de la nature des précédentes, vient à former à la surface du cœur une saillie peu considérable, ses parois résultent alors de l'adossement de la membrane interne de l'organe au feuillet viscéral du péricarde. La tumeur augmente-t-elle par trop de laxité de ses parois ou par suite des progrès de la maladie? exerce-t-elle une pression capable de provoquer l'inflammation adhésive? elle se coiffe de la lame fibreuse du péricarde, qui augmente son épaisseur, où l'on a quelquefois trouvé des fibres charnues amincies et décolorées.

Dans d'autres circonstances, et ces cas sont les plus nombreux, la membrane interne du cœur et le tissu musculaire lui-même, après avoir été en quelque point altérés dans leur nature, cèdent à la force contractile des parois de ce viscère; le sang soulève la lame séreuse qui le revêt, et forme ainsi une poche mince que fortifient, tôt ou tard, le

feuillet fibreux d'un côté, de l'autre les caillots sanguins plus ou moins organisés. On a aussi rencontré des kystes dont les parois étaient épaisses, dures et résistantes, fibreuses et cartilagineuses ou lardacées, osseuses dans certains points, contenant çà et là de petites plaques calcaires. On a vu, enfin, répandus dans cette substance, divers amas d'une matière d'apparence inorganique et participant des propriétés physiques du plâtre et du savon.

La cavité de la poche communique avec celle du ventricule par une ouverture arrondie, rétrécie souvent par une saillie circulaire pouvant admettre plus ou moins aisément le doigt indicateur. Les bords de cet orifice sont plus ou moins saillants, tantôt lisses et polis, tantôt inégaux, rugueux et frangés, comme déchirés par endroits, suivant que la membrane interne du cœur tapisse sans interruption l'intérieur du sac, ou qu'elle ait été rompue.

L'intérieur des cavités du cœur n'offre rien de pathologique, ou présente en même temps des traces plus ou moins manifestes d'une inflammation chronique, d'une transformation ou dégénérescence des tissus. La membrane interne des cavités gauches a été trouvée épaissie, d'un blanc laiteux et opaque; le tissu cellulaire très-fin qu'elle recouvre dans l'état normal, offrait l'aspect d'une membrane épaisse, blanche, ou d'un blanc jaunâtre, élastique, susceptible d'être divisée en plusieurs feuillets, assez

analogue, en un mot, à la tunique moyenne des artères. Les colonnes charnues, amincies et décolorées, disparaissent parfois complètement ou sont converties en une espèce de tissu fibreux blanc et résistant ; les colonnes tendineuses s'épaississent et prennent un aspect blanc opaque. Les valvules mitrales et tricuspides, les parois de l'aorte et des artères coronaires, présentent des points plus ou moins nombreux et rapprochés de dégénérescence cartilagineuse et osseuse.

Ces altérations morbides viennent à l'appui de notre opinion : que l'anévrisme latéral du cœur ne peut guère être rapporté à une cause purement mécanique sans lésion préalable, quelle que soit sa nature, des parois de cet organe.

ANATOMIE ET PHYSIOLOGIE.

Quelles sont les connexions sympathiques connues entre le larynx et les organes génitaux ?

Tous les médecins philosophes qui, depuis Hippocrate, ont étudié la science de l'homme comme elle le mérite, ont reconnu, entre les diverses parties qui

composent l'agrégat vivant et les fonctions qu'elles exécutent, une liaison intime, une harmonie parfaite, un consentement universel, qui les fait toutes concourir à un but commun, à une fonction générale, la vie. *Consensus unus, conspiratio una, consentientia omnia*, avait déjà dit le Père de la médecine.

Indépendamment de ce concours, l'observation attentive des phénomènes vitaux nous a permis d'apercevoir, pour des fins non moins nécessaires, ou pour des motifs qui nous sont encore inconnus, des connexions plus intimes, des rapports plus étroits et plus constants qui existent entre les actions de deux ou de plusieurs organes du corps humain plus ou moins éloignés, et qui font que l'affection du premier se transmet secondairement aux autres ou à un d'entre eux par des moyens difficiles souvent à concevoir.

Cette réciprocité d'action et d'affections plus constante, que l'on a appelée sympathie, «mot heureux, comme dit le célèbre Bichat (anatomie générale, t. III., p. 372), qui sert de voile à notre ignorance sur le rapport des organes entre eux», a toujours fixé d'une manière spéciale l'attention des physiologistes et des pathologistes, et leur a permis d'expliquer une foule de phénomènes normaux et morbides.

Il faut avouer cependant que cette prédominance dans le système vivant n'appartient qu'à un petit nombre d'organes; mais comme elle se trouve dans un rapport direct avec leur importance, nous ne

sommes nullement étonné de voir ceux de la génération exercer les irradiations sympathiques les plus nombreuses et les plus étendues. C'est chez la femme surtout que, par leur puissante influence, ils modifient ses principales fonctions, et les tiennent en quelque sorte sous leur dépendance. Nous n'avons à étudier ici que les liaisons qui unissent l'appareil génital à celui de la phonation.

L'observation nous a appris quelle est pour ainsi dire la parité de développement qui existe entre les organes génitaux et le larynx. Personne n'ignore que, jusqu'à l'adolescence, ces deux appareils ont semblé rester en arrière relativement aux progrès de l'organisation de l'économie tout entière; mais on les voit simultanément prendre leur essor et se développer de manière à ce que l'on puisse très-bien apprécier des modifications notables dans leur forme, leur volume et les fonctions qu'ils exécutent. Les organes génitaux, en effet, ensevelis dans le silence des fonctions végétatives, et impropres à la génération pendant la première période de la vie, se réveillent, à l'âge de la puberté, de leur profonde léthargie, deviennent l'objet d'une attention toute spéciale de la part des forces générales de l'organisme, acquièrent en peu de temps tous les caractères de la virilité, et peuvent remplir les fonctions auxquelles les a destinés la nature.

Le larynx, de son côté, subit à la même époque

une métamorphose qui n'est pas moins tranchée. Peu volumineux dans l'un et dans l'autre sexe, et ne laissant échapper que des sons grêles, aigus et enfantins, presque les mêmes chez un jeune garçon que chez une tendre fille, il acquiert maintenant de l'amplitude par le développement des parties qui le constituent; et la voix, plus sonore, revêt ce caractère grave qui la distingue de celle de l'enfance. Cette modification, quoique beaucoup moins prononcée chez la femme que chez l'homme, n'en existe pas moins.

L'influence puissante que les organes génitaux exercent sur d'autres parties de l'économie se manifestent surtout quand ils sont poussés dans un mouvement exagéré, par suite d'une stimulation directe ou de l'action cérébrale ; aussi, plus les organes sexuels fonctionnent avec énergie, plus les fonctions du larynx sont en général fortes et développées ; les exercices vocaux n'apportent pourtant pas aucun changement notable dans les organes de la reproduction. D'un autre côté, les jouissances vénériennes prématurées ou excessives amènent, comme on le sait, une modification très-marquée dans la voix ; elle devient rauque et perd plus ou moins sa fraîcheur. Quand l'âge avancé diminue l'activité des fonctions génitales, il diminue en même temps celles du larynx. Qui ne connaît pas, enfin, les tristes effets de l'indigne mutilation que rien ne peut justifier chez un homme ambitieux et cupide ?

La physiologie comparée pourra encore convaincre les plus incrédules même qu'il existe réellement des connexions sympathiques assez étroites entre les organes génitaux et le larynx. Qui est-ce, en effet, étranger même à la science, pourvu qu'il prête la moindre attention à ce qui se passe autour de lui dans le monde extérieur, qui est-ce qui n'a pas remarqué que la plupart des animaux ne nous laissent entendre leurs sons différents qu'au moment du rut, et qu'ils perdent bientôt après? A qui devons-nous cette mélodie harmonieuse avec laquelle les habitants des airs saluent le printemps, si ce n'est à leurs amours?

La pathologie nous fournit, de son côté, des exemples bien manifestes de ces phénomènes sympathiques entre le larynx et les organes génitaux. Ainsi, dans l'hystérie, affection qui a principalement son siége dans la matrice, rien n'est plus commun que d'entendre les femmes se plaindre d'une sensation pénible de l'ascension d'un globe qui s'arrête au larynx et les étouffe. Il n'est pas rare non plus de voir dans les affections syphilitiques, dont le siége primitif est le plus fréquemment aux organes génitaux, cette tendance singulière qu'ont les ulcérations à se montrer au gosier et au larynx.

Dans l'état actuel de la science, nous serions bien embarrassé si nous devions donner la raison de ces phénomènes sympathiques; nous nous sommes con-

tenté de les signaler, en laissant à des observateurs plus habiles le soin de les expliquer.

SCIENCES ACCESSOIRES.

Comment reconnaître si l'antimoine métallique contient du plomb ou du fer ?

Il n'est pas rare de trouver dans la nature l'antimoine associé au plomb et au fer en même temps, ou à l'un ou à l'autre séparément. Les bournonites, par exemple, nous montrent l'antimoine et le plomb unis à l'état de sulfure : quant au fer, il est tellement répandu dans la nature, qu'il entre dans presque tous les minérais métallifères, soit à l'état d'oxide, soit à celui de sulfure. Il peut donc arriver que l'antimoine métallique du commerce retienne, soit du plomb, soit du fer ; et comme on peut avoir besoin d'antimoine dans toute sa pureté, il est bon de savoir reconnaître si ce métal contient du plomb ou du fer. Telle est, en effet, la question que le sort nous a donnée à résoudre.

Parmi les divers procédés que l'on pourrait employer pour reconnaître la présence du plomb et du

fer dans l'antimoine métallique, le meilleur et en même temps le plus simple consiste à traiter l'antimoine réduit en poudre fine par l'acide azotique. Aux dépens de l'oxigène de cet agent énergique, d'un usage journalier dans tous les laboratoires chimiques, le métal en question passe à l'état d'acide antimonieux insoluble dans l'eau; tandis que le plomb et le fer, s'il en contient, sont convertis en azotates solubles; il est dès lors facile de constater la présence de ces métaux au moyen des réactifs convenables.

On prend pour cet effet une certaine quantité de l'antimoine métallique destiné à l'expérience; on le met en poudre fine dans une fiole à médecine, on verse dessus six à sept fois son poids d'acide azotique à 30° environ de l'aréomètre de Beaumé, et l'on expose le tout à une chaleur graduelle. L'acide azotique ne tarde pas à se décomposer; une portion de son oxigène se combine avec le métal, et le restant se dégage combiné à l'azote et formant du bi-oxide d'azote que l'on reconnaît facilement à la couleur rutilante qu'il acquiert par son contact avec l'air, auquel il enlève de l'oxigène en passant lui-même à l'état d'acide azoteux.

Par cette oxidation, l'antimoine change sa nature, passe à l'état d'acide antimonieux insoluble dans l'eau; tandis que le plomb et le fer, s'il y en a, sont transformés en azotates solubles. Quand on n'aperçoit plus de vapeurs rutilantes, on évapore le

tout presque à siccité pour dégager l'excès de l'acide azotique employé, et l'on traite le résidu par une quantité suffisante d'eau distillée ; celle-ci dissout les azotates de plomb et de fer qui auraient pu se former, tandis que l'antimoine reste sans s'y dissoudre, sous forme d'une poudre blanche, à l'état d'acide antimonieux.

Pour s'assurer alors s'il existait réellement dans l'antimoine métallique, soit du plomb, soit du fer, on n'a qu'à verser, dans la liqueur filtrée du lavage du résidu, une certaine quantité de solution de sulfate de potasse ou de soude ; la formation presque instantanée d'un précipité blanc insoluble, nous mettrait hors de tout doute qu'il existait du plomb dans l'antimoine métallique.

La théorie de cette opération est toute simple. L'eau du lavage contenait de l'azotate de plomb ; en y ajoutant du sulfate de soude ou de potasse, une double décomposition a dû nécessairement avoir lieu; il s'est formé du sulfate de plomb insoluble d'un côté ; de l'autre, l'acide azotique mis en liberté s'est emparé de la potasse ou de la soude pour former avec elles un azotate alcalin soluble. Pour ce qui concerne le fer, il n'a point changé de nature ; il est toujours resté à l'état d'azotate soluble, dans l'impossibilité qu'il a été d'être précipité par le sulfate alcalin, puisque son sulfate est aussi soluble ; il est donc resté tout entier dans la liqueur, si toutefois l'antimoine métallique en contenait.

Pour y constater sa présence, il suffira de verser dans une portion de cette liqueur filtrée et séparée ainsi du sulfate de plomb, quelques gouttes de solution de cyanure jaune de potassium et de fer; un précipité d'un beau bleu intense, opéré par ce réactif, nous indiquera l'existence du fer. Pour achever de s'en convaincre, il convient d'ajouter à une autre portion de la même liqueur filtrée quelques gouttes de teinture de noix de galle, qui doit donner lieu, dans ce cas, à un précipité violet foncé ou noirâtre. En versant, enfin, de l'ammoniaque liquide dans une nouvelle portion de la liqueur, il se précipitera un dépôt couleur de rouille, formé d'oxide de fer hydraté.

Si ces divers réactifs employés convenablement ont opéré les précipités que nous venons d'indiquer, nous pourrons nous prononcer hardiment sur l'existence du plomb et du fer dans l'antimoine métallique soumis à l'analyse; si, au contraire, ces précipités n'ont pas eu lieu ou n'ont eu lieu qu'en partie, nous aurons la certitude que l'antimoine métallique ne contenait ni plomb ni fer, ou qu'il ne contenait que l'un ou l'autre de ces métaux, suivant les indications des réactifs.

Le fer, allié en assez grande quantité à l'antimoine, pourrait aussi être reconnu par la seule action de l'aimant : l'alliage pourrait avoir, dans ce cas, la propriété magnétique.

FIN.